

TÍTULO:

Estación depuradora de aguas residuales (E.D.A.R.) en el municipio de Carcelén (Albacete).

RESUMEN

Desde hace algunos años se han evidenciado vertidos de aguas residuales urbanas en la población de Carcelén (Albacete) que superan los valores límites máximos autorizados por el Organismo de Cuenca, debido a un aumento de la carga orgánica de diseño de la depuradora actual. El objeto del presente Proyecto Final de Grado es el diseño de una nueva Estación Depuradora de Aguas Residuales adecuada a las características actuales de los vertidos generados en este municipio.

Para la selección de la tecnología de depuración de la nueva EDAR, se realizará un análisis de alternativas en base a diversos criterios, resultando la solución más adecuada la compuesta por los siguientes elementos: órganos de entrada con aliviadero de pluviales, pretratamiento compuesto por un canal de desbaste con reja de limpieza automática, y manual en el canal en by-pass y desarenador estático, tratamiento primario basado en un tanque Imhoff, y como tratamiento secundario un Humedal Artificial de Flujo Subsuperficial.

De acuerdo a la normativa vigente de la Escuela en materia de PFG, los documentos a elaborar por parte del alumno son una memoria en la que se describirán el conjunto de instalaciones de depuración enumeradas anteriormente, un anejo de dimensionado de las mismas, y otro anejo de cálculo de la instalación hidráulica. Asimismo, se elaborará un conjunto de planos acorde a las instalaciones descritas, y se redactará un pliego de condiciones generales y un presupuesto.

TITLE:

Wastewater treatment plant (WWTP) at Carcelén (Albacete).

SUMMARY:

Since some years it has been demonstrated discharges from residual urban water at Carcelén, a little village of Albacete (Spain), which exceed the authorized maximum limit values by the present Organism, due to the increase of organic quantity from current treatment plant. The principal objective of this Final Grade Project is based on design a new Wastewater Treatment Plant which adapted to the present waste produced characteristics from this place.

The selection of the new Treatment Plant technology is going to be selected by comparison between different alternatives based on various criteria, the most appropriate solution is made up by the following elements: entrance structures with storm water overflows, pretreatment which is an automatic roughing screen bar, and other one not automatic on by-pass and a static sand removal equipment, primary treatment based on a tank Imhoff, and an artificial wetland treat water of subsuperficial flow as secondary treatment .

According to applicable regulations from the School-based on PFG, the documents which have to be elaborated by the college student consist of a memory which are describing the combination of wastewater treatment installations listed above, an attachment of the installation design, and other attachment of a calculation from the hydraulic installation. In addition, it is elaborated a set of plans according to the installations, and it is composed a tender specifications and the budget.